



III-083 - ESTUDO SOBRE O SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MARITUBA-PA

Maria do Socorro Bezerra Lopes⁽¹⁾

Professora do Instituto Federal do Pará – IFPA, Engenheira Sanitarista (UFPA), Especialista em Eng^a. Ambiental (UEPA), Mestre em Eng^a. Química (UFPA). Doutoranda em Engenharia de Recursos Naturais (UFPA). Integrante do Grupo de Pesquisa de Estudos em Gerenciamento de Água e Reuso de Efluentes – GESA (FAESA-IT-UFPA).

David Franco Lopes

Eng^o Hidrólogo da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM); Engenheiro Sanitarista/UFPA; Especialista em Eng. Ambiental/UEPA; Mestre em Eng. Química (UFPA). Doutorando em Engenharia de Recursos Naturais/UFPA. Integrante do Grupo de Pesquisa de Estudos em Gerenciamento de Água e Reuso de Efluentes (GESA) e Grupo de Pesquisa em recursos Hídricos da Amazônia GRHAMA/FAESA-IT-UFPA

Carla Cristina de Lima Sales

Graduada em Tecnologia em Saúde Pública pelo CEFET-PA, atual Instituto Federal do Pará (IFPA)

Endereço⁽¹⁾: Rua Cesario Alvim, 604, Cidade Velha, Belém-PA, Brasil. CEP: 66.023-170 - e-mail: soclopes@yahoo.com.br

RESUMO

Os Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS), apesar de representarem uma pequena parcela da totalidade de resíduos sólidos oriundos no meio urbano, oferecem um preocupante risco sanitário e ambiental perante um gerenciamento inadequado, pois podem ser fonte de propagação de doenças. O atendimento das normas RDC n°306/04-ANVISA e Res. n°358/05-CONAMA, pelos estabelecimentos geradores deste tipo de resíduo deve proporcionar a eliminação ou pelo menos minimização dos problemas relacionados ao manejo inadequado dos RSSS. Realizou-se um diagnóstico do gerenciamento dos RSSS do município de Marituba/Pa, para verificar as condições das etapas do manejo interno das unidades geradoras de RSSS. Avaliou-se 06 unidades do Programa Família Saudável (PSF), 03 unidades municipais de saúde (UMS) dois hospitais, um laboratório e um “Centro de Atenção à Saúde Psicosocial”. Obteve-se a quantidade de resíduos gerados, os dois hospitais eram os maiores produtores de resíduos à época do estudo, com cerca de 12.000kg/semana, em seguida estavam os PSF com 530kg/semana aproximadamente, e as UMS e CAPS com produção menor que 500kg/ semana. O Laboratório foi o único que não soube informar esse valor. Constatou-se que quase nenhum dos estabelecimentos pesquisados possuía um PGRSS, apenas um hospital (8% do total de estabelecimentos pesquisados) possuía um em fase de conclusão e implantação. Ressalta-se que as unidades municipais de saúde não demonstraram preocupação com esse item contrariando o recomendado nas resoluções da ANVISA e CONAMA. Também se verificou falhas no destino final, pois os resíduos comuns eram despejados no lixão do Aura (que atende toda região metropolitana de Belém) - apesar de um hospital (Divina Providência) segregar e vender papéis e plásticos - quando tais resíduos deveriam ser destinados a aterro sanitário com célula específica para RSSS. No entanto, para o município estudado, confirmou-se que os resíduos infectantes coletados pela prefeitura municipal de Marituba eram transportados à usina de incineração, segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde. Em 2006, ao final da pesquisa, constatou-se que a empresa estava saindo do município, deixando de tratar os resíduos infectantes de Marituba.

PALAVRAS-CHAVE: RSSS, Marituba-PA, Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde.

INTRODUÇÃO

Os Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde, apesar de representarem uma pequena parcela da totalidade de resíduos sólidos oriundos no meio urbano, oferecem um preocupante risco sanitário e ambiental perante um gerenciamento inadequado, pois podem ser fonte de propagação de doenças, contribuindo para o aumento da incidência de infecção hospitalar, além de apresentarem um risco ocupacional intra e extra estabelecimento de saúde, devido a possível contaminação dos funcionários envolvidos no seu manejo, principalmente em relação aos RSSS perfuro-cortantes acondicionados de maneira incorreta (SILVA & HOPPE, 2005).



Por isso sobreveio a importância da elaboração e aplicação de normas que regulamentem o manejo de RSSS. Face à esse desafio, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/04, acompanhado do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a Resolução nº 358/05, “com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente, considerando os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, e estabelecendo a atual classificação dos RSSS” (SCHNEIDER ET AL., 2001).

O atendimento das normas supra- citada, pelos estabelecimentos geradores deste tipo de resíduo deve proporcionar a eliminação ou pelo menos minimização dos problemas relacionados ao manejo inadequado dos RSSS (SCHNEIDER ET AL., 2001). E, cientes dos inúmeros malefícios que o manejo inadequado dos RSSS acarretam ao meio ambiente e à saúde humana, e de que a aplicação das normas promove uma melhoria destes aspectos, se faz necessário analisar o gerenciamento dos RS nas unidades de saúde do país.

Para tal, realizou-se um diagnóstico do gerenciamento dos RSSS do município de Marituba/Pa, para verificar as condições das etapas do manejo interno das unidades geradoras de RSSS (segregação, coleta, transporte interno, armazenamento), bem como as do manejo externo a estes estabelecimentos (coleta externa, transporte, tratamento e disposição final), além de, também, caracterizar quantitativamente e qualitativamente os resíduos sólidos dos serviços de saúde deste município.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho consiste em um estudo exploratório, descritivo, observacional e de caráter seccional de unidades de geração e tratamento de RSSS no Município de Marituba, do estado do Pará. O universo deste foi composto pelas unidades municipais de saúde e um hospital de grande porte, geradores de RSSS, do município de Marituba, conforme informações da Secretaria Municipal de Saúde de Marituba - SESAU.

É importante ressaltar que no presente trabalho, para possibilitar a comparação com outros estudos consultados que empregavam o termo Posto de Saúde, tal termo foi utilizado para agrupar as instituições PSF (Programa Saúde da Família) e UMS (Unidade Municipal de Saúde). No município existiam seis PSF, três UMS, dois Hospitais, um laboratório e o CAPS – Centro de Atenção à Saúde Psicossocial que ficou classificado como Outros. Dentre os PSF estavam: PSF Bethania, PSF São João/Uriboça, PSF Riacho Doce, PSF Nova Marituba, PSF Haifa Gabriel, PSF São Francisco. Nas UMS encontravam-se: UMS Nossa Senhora da Paz, Unidade de Saúde Celina Lameira do Nascimento e a UMS Dr. Gilson Rufino Gonçalves – Decouville. Os hospitais eram: Hospital Divina Providência - HDP, sendo este filantrópico, e a Unidade de Urgência e Emergência Dr. Augusto Chaves Rodrigues, o laboratório que é o Centro de Diagnósticos e Serviços Especializados Ignácio Kory Gabriel, e por fim o CAPS.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a outubro de 2006, após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido da pesquisa, empregando questionários aos funcionários responsáveis pelo gerenciamento dos RSSS dos estabelecimentos. Também ocorreram visitas de campo para avaliar e confrontar os dados informados e a realidade observada, além de ter sido realizado registro fotográfico.

Localização da área de estudo: O estudo foi realizado no município paraense de Marituba (Figura 1), que está localizado na Região Metropolitana de Belém, às margens da BR-316 e tem como limites ao Norte o município de Benevides, ao Sul os municípios de Acará e Belém, à Leste o município de Benevides, à Oeste o município de Ananindeua. É considerada uma cidade-dormitório, visto que grande parte da população, estimada em 101.357 habitantes no ano de 2006, trabalha na capital do Estado do Pará, se deslocando constantemente à cidade apenas para dormir. Possui a menor extensão territorial do Estado com 109,10 km² e, uma das maiores concentrações populacionais por quilômetro quadrado, 933,31 Hab/km², com uma população urbana de aproximadamente 90% e um crescimento populacional cerca de 10,88 (PARÁ, 2006).

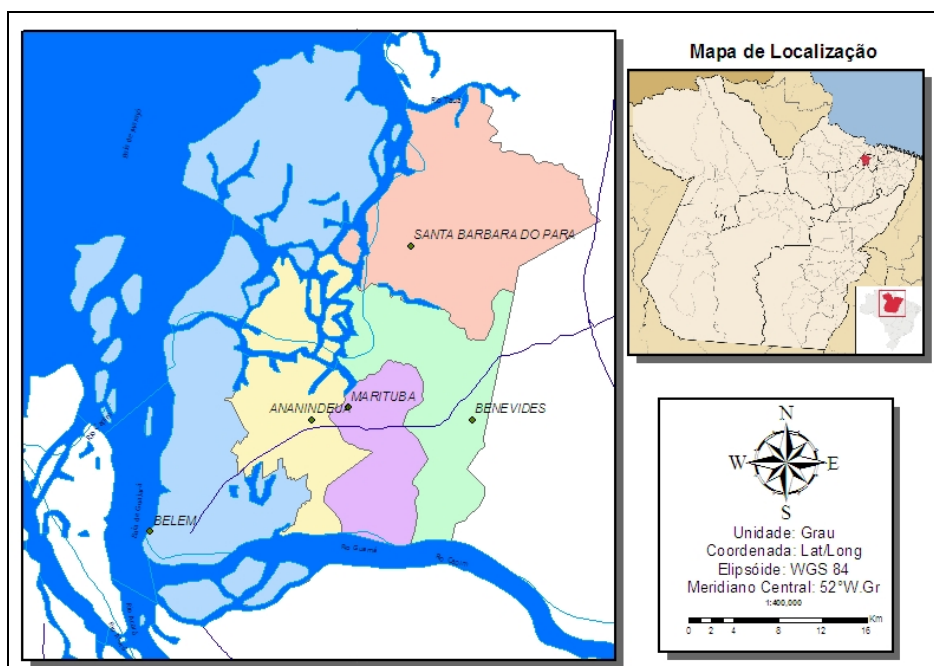


Figura 1 – Localização do Município de Marituba no norte do estado do Pará, Brasil.
Fonte: Adaptado de Pará (2006).

Em visita à Usina de Incineração Cidade Limpa em janeiro de 2006, foi verificado que não havia uma comunidade adjacente às instalações da mesma que sofresse e se queixasse de problemas de saúde relacionados ao funcionamento desta, apesar de existir um loteamento consolidado próximo da mesma (Figura 2). Porém, foi relatado às pesquisadoras, por funcionário da usina de incineração, a existência de deficiências no manejo dos RSSS, de acordo com a RDC e CONAMA, principalmente no município de Marituba/PA, fato que pode estar relacionado com as recentes mudanças na legislação, e que direcionou o tema para essa problemática do manejo inadequado dos RSSS neste local.



Figura 2 – Distância entre a usina de incineração e a comunidade mais próxima (sem escala).
Fonte: Adaptado do Google Maps (2006b).

Atualmente, a secretaria de obras do município (visto que não há uma secretaria municipal de saneamento) opera as etapas de coleta e transporte externos dos RSSS, tanto do resíduo comum quanto do especial, e uma empresa privada trata os resíduos infectantes, através da incineração, e disposição final das cinzas,

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 - Quantidade de resíduos gerados nos estabelecimentos de saúde de Marituba-PA, 2006.



<i>Estabelecimentos</i>	<i>Total de Estabelecimentos</i>	<i>Total (kg/semana)</i>	<i>%</i>
Hospitais	2	12.000	92
PSF	6	530	4,06
UMS	3	412	3,1
Laboratório	1	-	-
Outros (CAPS)	1	100	0,76
TOTAL	13	13.042	100

Fonte: Protocolo da Pesquisa (2006).

Na Tabela 1 é apresentado um dado fundamental para o correto gerenciamento dos RSSS, onde se verifica a quantidade de RSSS gerada, em relação à quantidade de resíduos totais gerados nos respectivos estabelecimentos de saúde, os dois hospitais eram os maiores produtores de resíduos, com cerca de 12.000kg/semana, em seguida estavam os PSF com 530kg/semana aproximadamente, e as UMS e CAPS com produção menor que 500kg/ semana. O Laboratório foi o único que não soube informar esse valor. Excluindo esse último, os estabelecimentos geravam cerca de 13tom/semana. No estudo de Silva e Hoppe (2005), os hospitais do RS geravam 153.742kg/mês, o que seria cerca de 38.435kg/semana, no caso dos postos de saúde, eram gerados 4.690kg/semana, quase cinco vezes mais que nos postos de saúde de Marituba,

Tabela 2 - Estabelecimentos que responderam “SIM” aos aspectos de gerenciamento dos RSSS.

<i>Aspectos de gerenciamento</i>	<i>Hospitais</i>	<i>PSF</i>	<i>UMS</i>	<i>Laboratório</i>	<i>Outro (CAPS)</i>
PGRSS	50% (1/2)	0	0	0	0
Vistorias	50% (1/2)	66% (4/6)	33% (1/3)	100% (1/1)	100% (1/1)
Informação de volume de RSSS	100% (2/2)	100% (6/6)	100% (3/3)	0	100% (1/1)

Fonte: Protocolo da pesquisa (2006).

Segundo a Tabela 2, foi observado que quase nenhum dos estabelecimentos pesquisados possuía um PGRSS, apenas o HDP possuía um em fase de conclusão e implantação. Ressalta-se que as unidade municipais de saúde não demonstraram preocupação com esse item contrariando o recomendado nas resoluções da ANVISA e CCONAMA. Como também verificado por Silva e Hoppe (2005), que no interior do RS que a maioria dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde não atendiam os procedimentos preconizados na legislação, onde cerca de 29% dos hospitais, 4% dos centros de saúde; e 9% dos laboratórios clínicos tinham PGRSS.

Quanto à disposição final dos RSSS, o município de Marituba não participava de nenhum programa de reciclagem e/ ou compostagem, e não havia coleta seletiva para estes materiais, por outro lado o HDP segregava e comercializava papéis e plásticos (do Grupo D). Os resíduos comuns eram transportados a um lixão municipal onde eram despejados, estimulando o aparecimento de vetores e “catadores de lixo”.

Na época da pesquisa, o lixão do município de Marituba fora desativado e os resíduos sólidos urbanos deste passaram a ser destinados ao lixão do Aurá, localizado no município adjacente de Ananindeua (Figura 1), como ocorria anteriormente. Esse local fora projetado para ser um aterro sanitário, mas devido ao descaso político, perdeu essa característica; e passou a receber os resíduos sólidos de toda a região metropolitana de Belém sem tratamento adequado. Os resíduos infectantes coletados pela prefeitura municipal de Marituba eram transportados à usina de incineração Cidade Limpa, segundo informações da SESA. No ano de 2006, ao final da pesquisa, constatou-se que a empresa estava saindo do município, deslocando-se para Ananindeua (próximo ao Lixão do Aurá) e deixaria de tratar os resíduos infectantes de Marituba.

CONCLUSÕES

O município de Marituba, embora apresente volume de RSSS resíduos gerados inferior em relação a outros municípios, cerca de 13.000kg/semana, apresentava uma série de problemas de manejo e gerenciamento dos RSSS. De modo geral, verificou-se a necessidade de adequação por parte dos estabelecimentos, pois não se observou PGRSS implantado; apresentavam deficiências nas diversas etapas do manejo interno e externo; falta de informações precisas em todos os locais; e o armazenamento externo realizado somente em quatro estabelecimentos.



Também se verificaram falhas no destino final, pois os resíduos comuns eram despejados no lixão do Aurá, quando deveriam ser destinados a aterro sanitário, ou estarem incluídos em programas de reciclagem e compostagem, e os medicamentos vencidos que recebiam destinação diferenciada, embora os resíduos infectantes fossem incinerados conforme a legislação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GOOGLE MAPS. **Marituba, Pará, Brasil.** Disponível em: <<http://www.1tera.com/portal/cliquest.php?id=519>>. Acesso em: 14 nov. 2006b.
2. PARÁ. SECRETARIA EXECUTIVA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS – SEPOF. **Estatística Municipal Marituba, 2006.** Disponível em: <http://www.sepof.pa.gov.br/estatistica/ESTATISTICAS_MUNICIPAIS/Mesorr_Metrop_Belem/Belem/Marituba.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2006.
3. SCHNEIDER, V. E.; EMMERICH, R. C.; DUARTE, V. C.; ORLANDIN, S. M.. **Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde.** São Paulo: CLR Balieiro, 2001.
4. SILVA, Carlos Ernando da; HOPPE, Alessandro Eduardo. **Diagnóstico dos Resíduos de Serviço de Saúde no Interior do Rio Grande do Sul.** Revista engenharia sanitária e ambiental, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 146-151, abr./jun. 2005.